



〔12〕实用新型专利申请说明书

〔21〕申请号 92227593.9

〔51〕Int.Cl⁵
B65D 85/42

〔43〕公告日 1992年12月9日

〔22〕申请日 92.7.16
〔71〕申请人 廖南辉
地址 中国台湾
〔72〕设计人 廖南辉

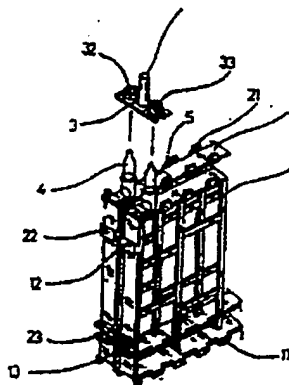
〔74〕专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
代理人 王允方

说明书页数: 4 附图页数: 10

〔54〕实用新型名称 灯串包装盒

〔57〕摘要

本实用新型提供一种灯串包装盒,本包装盒主要解决了以往长灯串以曲折方式容置于盒体中,常常发生的灯串线体交叉纠缠以及灯泡易损现象;本实用新型是利用一固定灯体与线体的跨接架及用于连接跨接架并使其定位的结合体,使灯串各部分稳定在确定位置;本实用新型的跨接架二侧边带有交叉对称的燕尾块及燕尾槽,可以利用结合体、燕尾槽、燕尾块将跨接架方便地组合成平面状以分离展示,本实用新型的灯串包装盒展示、包装、运输都较方便。



<16>

(BJ)第1452号

BEST AVAILABLE COPY

权 利 要 求 书

1. 一种灯串包装盒, 包括盒体, 其特征在于:
还包括支撑于盒体中的跨接架及用于使跨接架定位的
的结合体;

所述跨接架的端边设有用以跨接灯串组灯座的等间距的数个梯形凸片。

2. 根据权利要求1所述的灯串包装盒, 其特征在于:

所述结合体为一个其两端分别设有能套在灯座上的套轴、中间设有用以顶住包装盒体内壁的柱体的套合架。

3. 根据权利要求1所述的灯串包装盒, 其特征在于:

所述结合体为一个其两端能连接在所述跨接架上的U型结合柄; 所述跨接架上带有能与U型结合柄相配接的穿孔。

4. 根据权利要求1、2所述的灯串包装盒, 其特征在于:

所述跨接架二侧边设有交叉对称的燕尾槽及燕尾块, 以使两跨接架藉燕尾槽、燕尾块相互嵌合组成平面展开形式。

灯串包装盒

本实用新型涉及一种灯串包装盒，主要是一种容置长灯串组的灯串包装盒。

以往一般圣诞灯串的包装，大都是将灯串以曲折方式容入一盒体内，因此在搬运的过程中或者取用过程中常会发生灯串线体纠结在一起，不易取出分离的现象，且因灯泡极为脆弱，相当容易破损，另外这种包装均是以数量的多寡来决定盒体的大小，而当灯串组相当长时，势必要很大的盒体来容置如此多的灯串组，也会因长度过长以及数量过多造成灯串重量过重，于是包装起来相当不便，以致破坏到整组包装的实用性。

针对上述缺欠，本实用新型的主要目的是提供一种便于容置灯串组的跨接架，并设置连接跨接架的结合体；如利用套合架套设在两相邻跨接架上的灯泡上，使得两跨接架受到套合架牵制，而且灯泡不会有破损现象。次一目的即是藉结合体，可使两跨接架分离成平面展开形式，增添稳固性及整体一致性，易于包装及分离展示。另一目的是仅需制出一种型式的跨接架，即可容置于盒体内，即节省制造成本。本实用新型的再一目的是在使用过后的灯串组回收时，可视数量的多寡，适当添加跨接架，以达便利收藏的目的。

本实用新型的包装盒主要采用在盒内装置跨接架形式，而其跨接架侧边分别设有可互相嵌合的燕尾块及燕尾槽，以及等距间隔的数片梯形凸片，并使长灯串组的

灯座容设于跨接架的梯形凸片间，灯串组的线体顺序跨接在跨接架上；另再设一套合架，将两相邻层叠跨接灯串组的灯座套合，使灯泡不会受碰撞而破损，且使两层相叠的跨接架保持稳固定位，当再欲分离展示时，即可将两跨接架藉燕尾槽、燕尾块相嵌合，组成平面展开形式。

本发明的灯串包装盒包括盒体，支撑于盒体中的跨接架及用于使跨接架定位的结合体；跨接架的端边设有用以跨接灯串组灯座的等间距的数个梯形凸片。

所述结合体为一个其两端分别设有能套在灯座上的套轴、中间设有用以顶住包装盒体内壁的柱体的套合架；结合体也可为一个其两端能连接在所述跨接架上的U型结合柄，与此相应的是跨接架上带有能与U型结合柄相配接的穿孔。

所述跨接架二侧边可设有交叉对称的燕尾槽及燕尾块，以使两跨接架藉燕尾槽、燕尾块相互嵌合组成平面展开形式。

结合附图及实施例对本实用新型的特征及结构进一步说明如下：

图1：本实用新型的立体分解图；

图2：本实用新型的组合示意图；

图3：图2的部分剖视图；

图4：本实用新型的一实施例（包装另一种灯串）的组合示意图；

图5：图4的部分剖视图；

图6：本实用新型的再一实施例的包装动作示意图；

图7：图6所示实施例的一种包装形式示意图；

图8：图7的俯视图；

图9：本实用新型一实施例的包装形式示意图；

图10：图9的俯视图。

如图1、2、3所示，本实用新型主要设有容置灯串组的跨接架1及2，其中两跨接架1、2的端边分别设有数片对称的梯形凸片11、21，而侧边分别设有交叉对称的燕尾块12、22及燕尾槽13、23，再设一分别具有灯泡41、51及灯座42、52的灯体4、5，与两端设有套轴32、33中间为一柱体31的套合架3相套合，且其套合架3的套轴32、33分别套设在灯体4、5的灯座42、52外缘，柱体31的高度高于灯泡而可顶制住盒体内壁。

当欲包装灯串时，即将灯串组以迂回跨接的方式，而以灯体4、5的灯座42、52，分别接于相跨接的两跨接架1、2的数个间隔对称的梯形凸片11、21间，为保证灯体4、5的灯泡41、52与盒体在包装过程的安全，另将套合架3的套轴32、33分别套入灯体4、5的灯座42、52外缘，且由于柱体31高于所包装的灯串灯泡的高度，故可使跨接架与所包装的盒体保持最近距离而灯泡不受挤压，两层相叠的跨接架仅需套设一或二个套合架3，就可使得两层相叠的跨接架1、2得以稳固不致分离，也便于完全保护到使灯泡免受损坏，保证安全运送；如需分离张开展示时（如附

图2)，便可将上、下两跨接架1、2从各纵向的直立式包装，改为横向平面展开嵌设方式，即将跨接架1，分别与相应跨接架2的燕尾槽23与燕尾块22相互嵌合（如附图1所示）。图4、5所示为本实用新型应用于容置另一型式灯体的实施状态，而依灯串组数多寡，决定使用的跨接架数以及套合架数，以保证灯串的稳固及防护。

，如图6、7为本实用新型的另一实施例，是以一U型的结合柄6，来连接两组单排的跨接架，形成一并列式的组合体，以增加可容置灯体的个数，而灯体的放置方向可为向内（图7、8）或向外（图6）的形式，而图9、10为放置另一类型灯体的实施例。

本实用新型的效果：综上所述，本实用新型为一种灯串包装的最佳结构，于跨接架上的两侧边与两端边，分别设以交叉对称的燕尾槽及燕尾块，以及数个等间距的梯形凸片，并辅设一套合架套设保护灯体的灯泡，本实用新型提供一种应用范围相当广且实用的跨接架，其便于包装组合、分离展示及运输，且稳固两跨接架及套合两灯座，使盒体不会因碰撞而导致灯泡破损，另外，若有多余的灯串组回收或展示时，只需依灯串组的多寡适当添加跨接架即可，该实用新型的灯串包装解决了以往长灯串在包装中的线体纠缠及灯泡易损的问题。

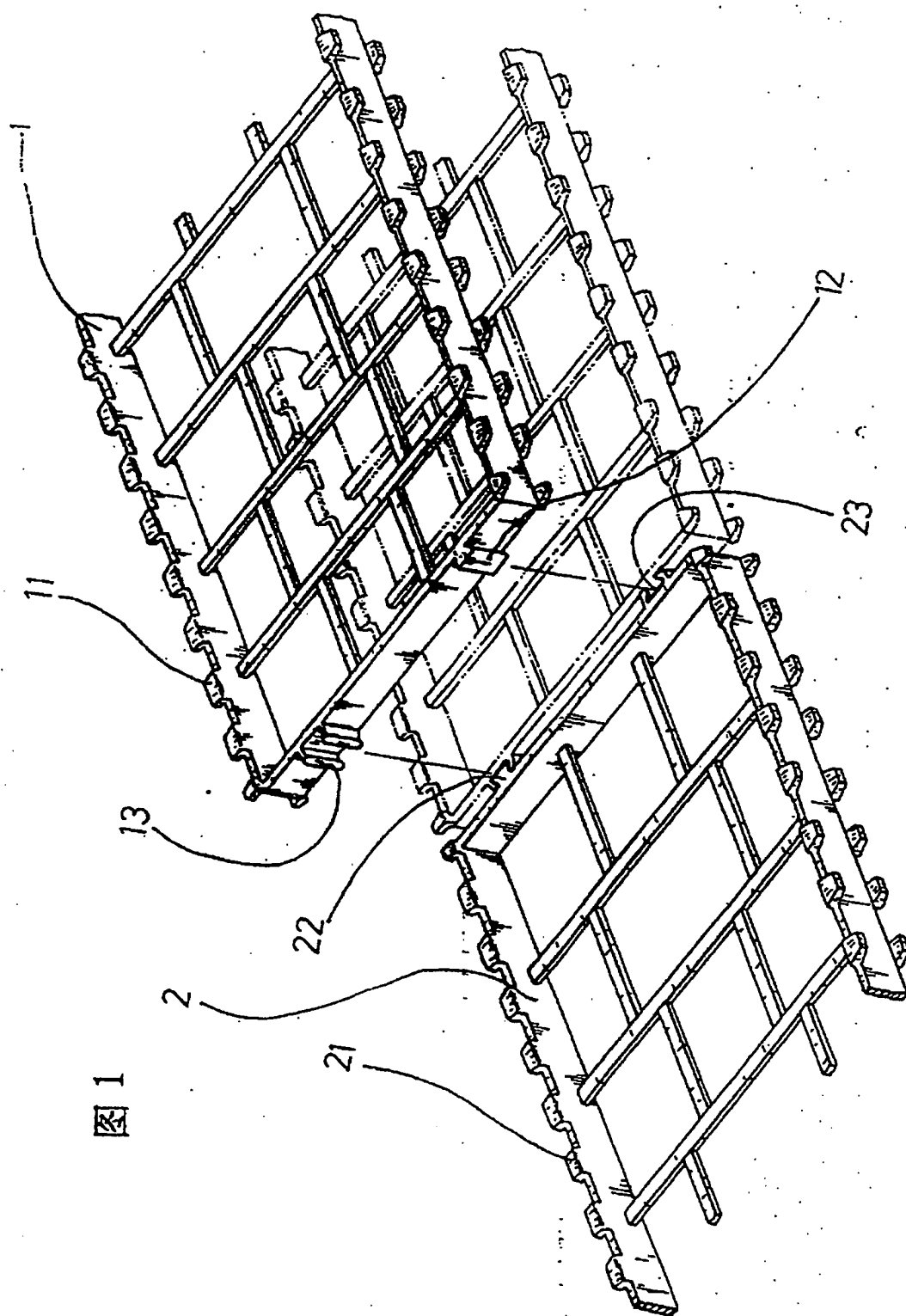


图 1

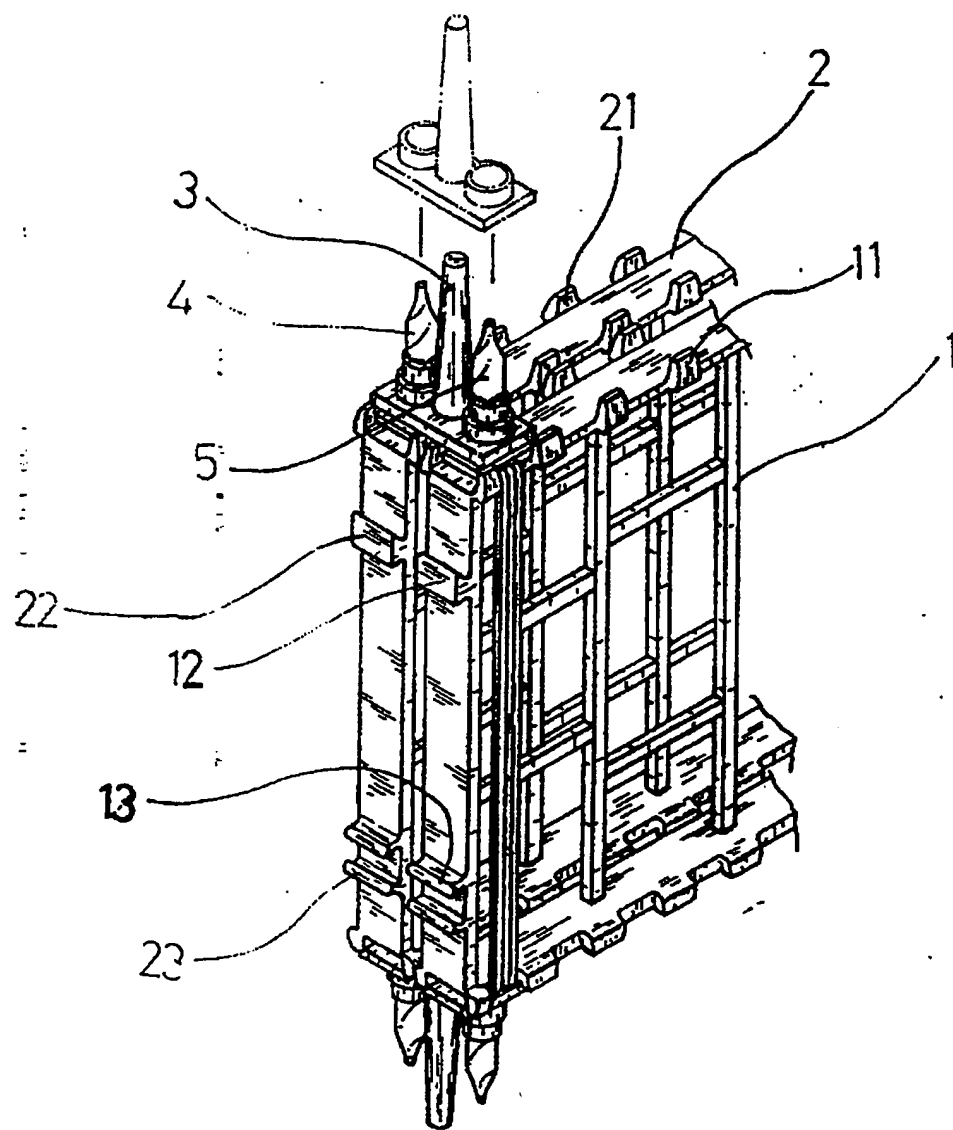


图 2

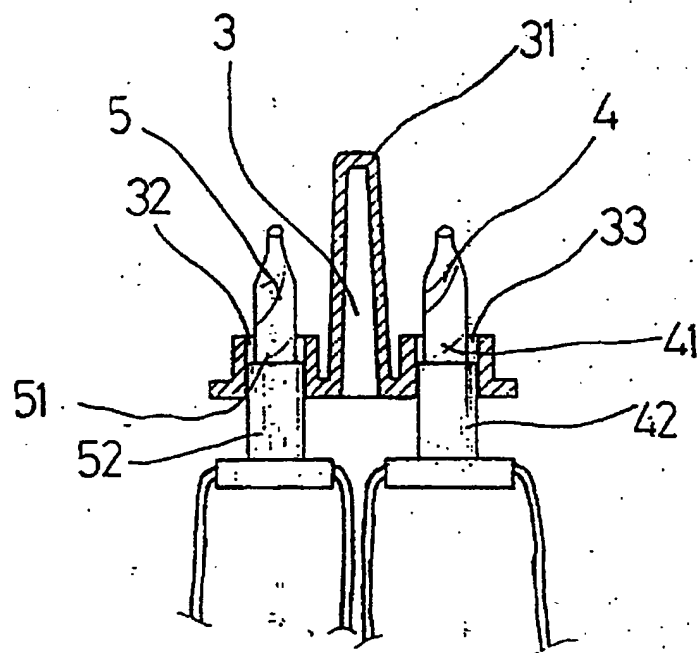


图 3

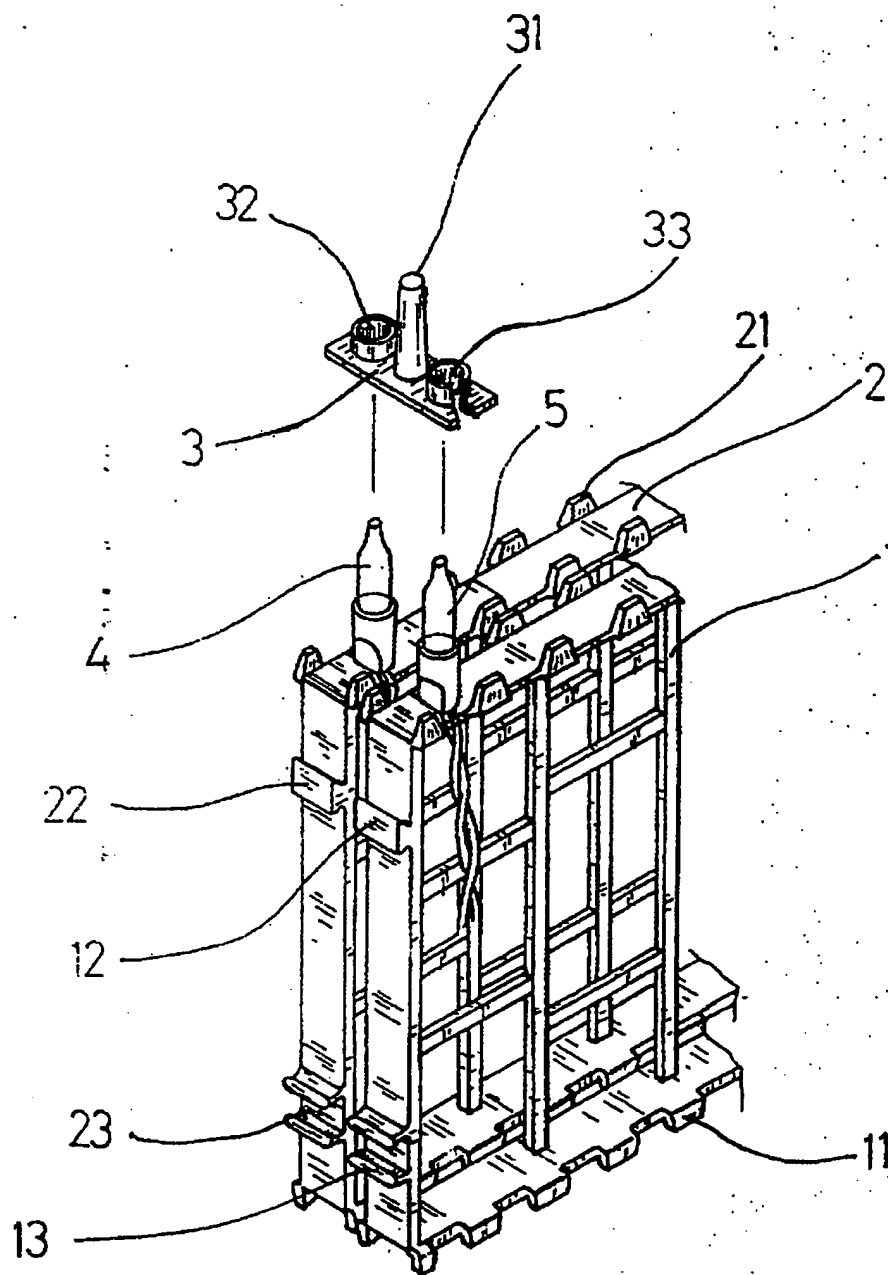


图 4

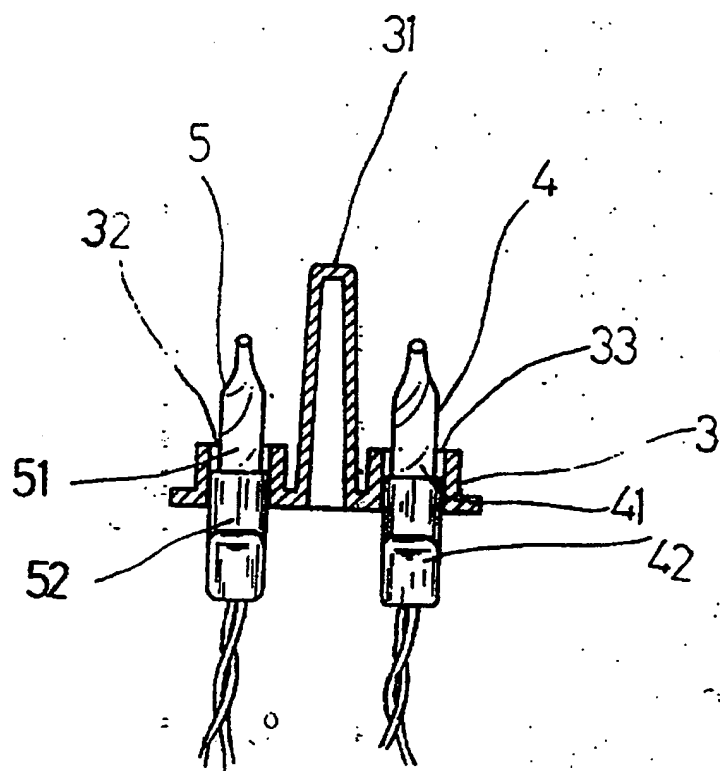


图 5

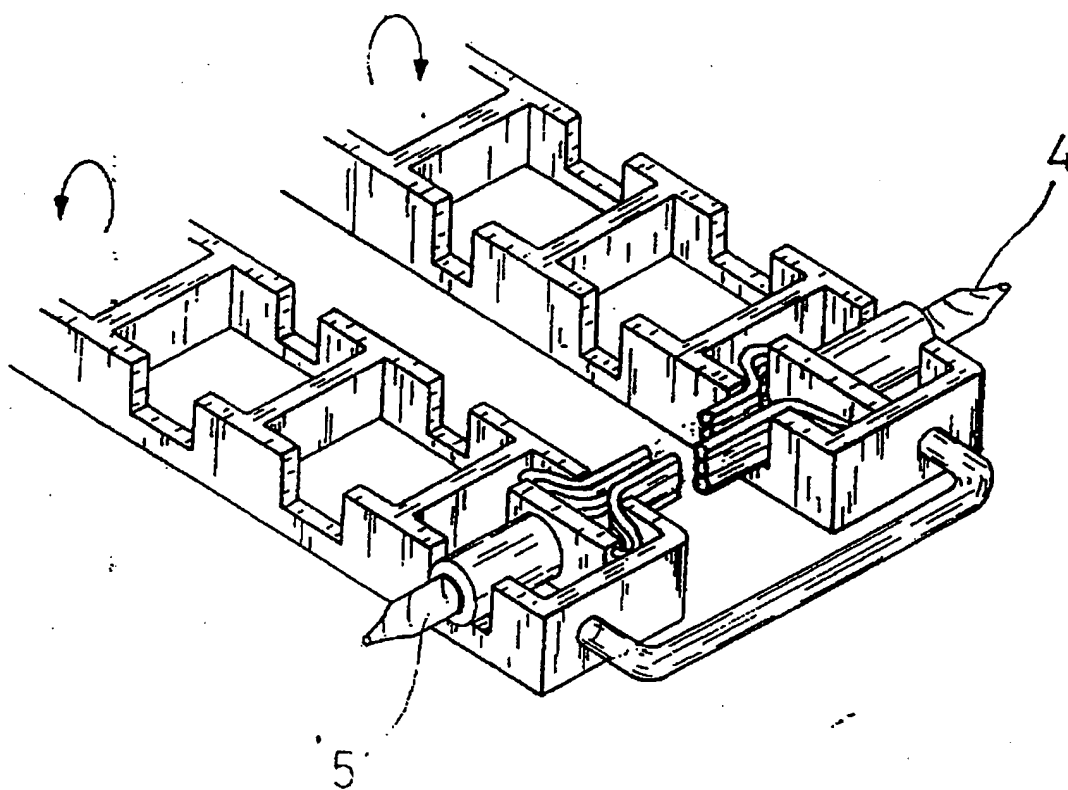


图 6

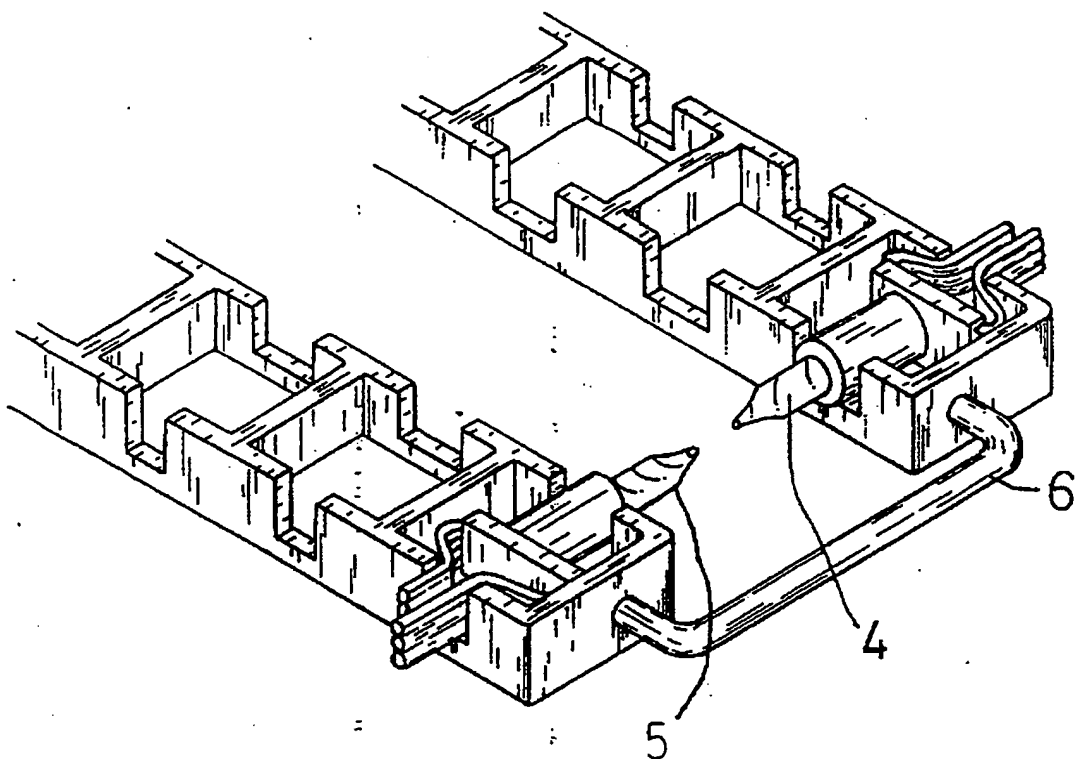


图 7

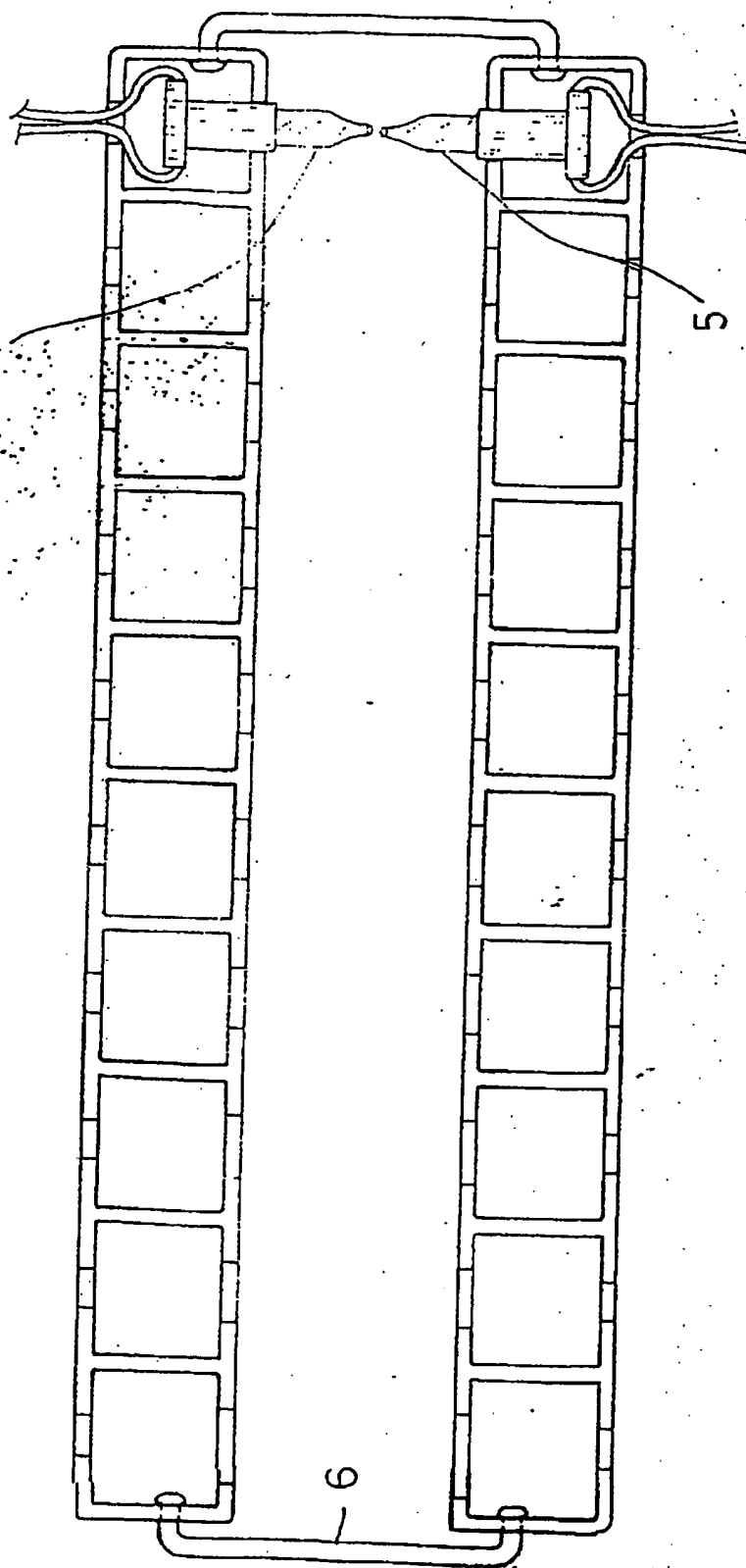


图 8

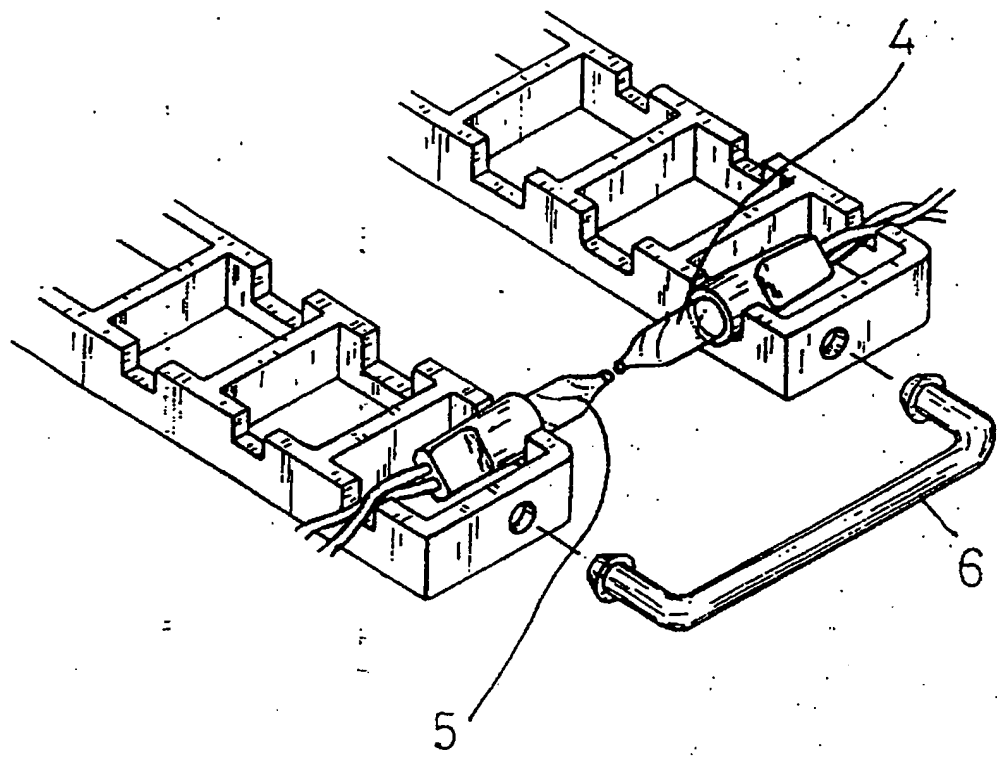


图 9

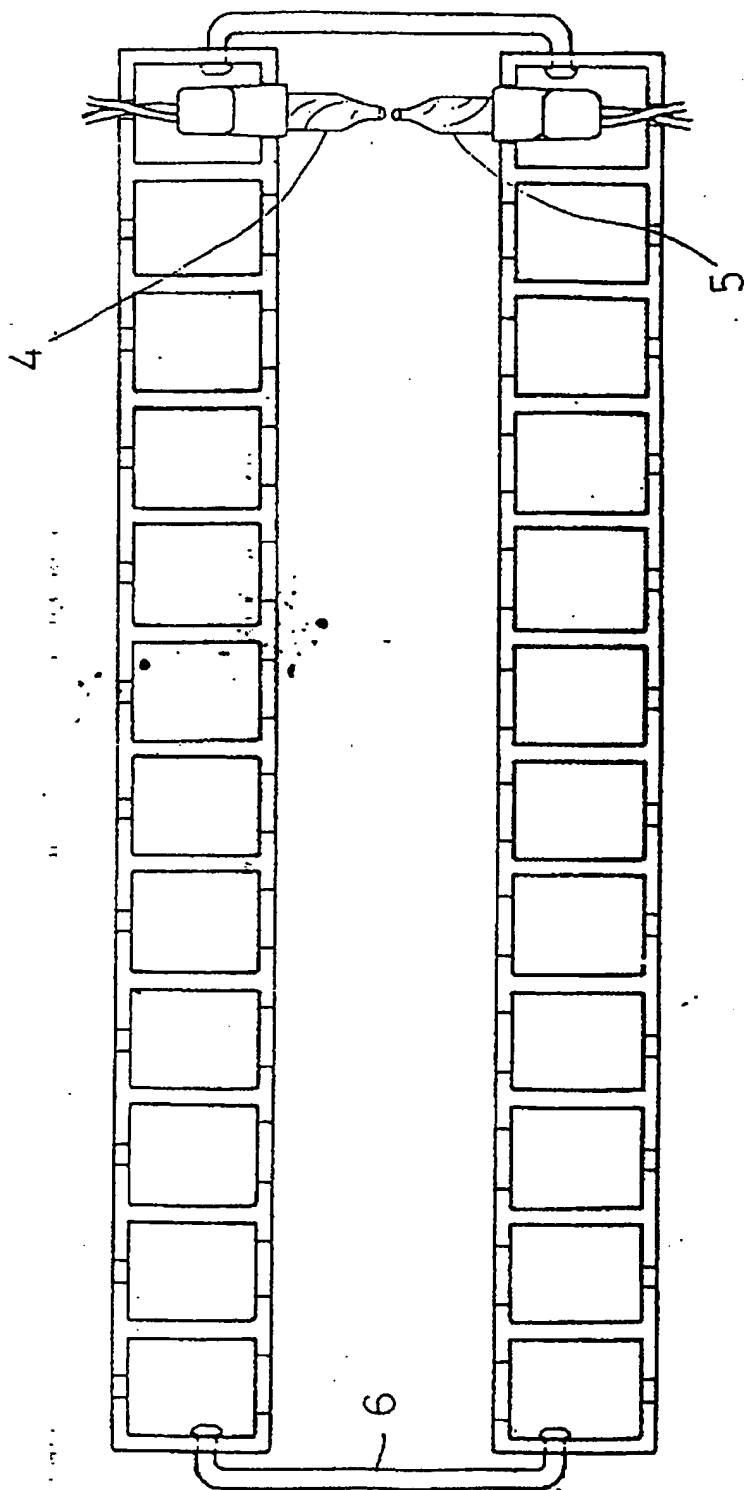


图 10

CN2124214U

Translated by Jeckai & Partners

ABSTRACT

The utility model provides a box for packing string lights, basically, the box solves the common problems, such as the wires of the string lights becomes interwound and entangled and the lights are broken, which happen while packing the string lights formed into a serpentine stack string lights within a box. The utility model utilizes a cradle rack for fixing the wires of the string lights and a coupling part for coupling and positioning the cradle rack, so as to maintain the portions of the string lights at desired positions. The cradle rack has dovetail blocks and dovetail grooves which are intersected and symmetric on both of its sides, so the cradle rack can be easily assembled into a flat shape by using the coupling part, the dovetail grooves, and the dovetail blocks in order to make a show separately. The box for packing string lights of the utility model is quite convenient for the purposes of showing, packing, and delivering.

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.